

METHOD AND DEVICE FOR MULTIPLEXING ELECTRONIC MAIL ADDRESS

Patent Number: JP11331242
Publication date: 1999-11-30
Inventor(s): KOBAYASHI YOSHINORI
Applicant(s): KOBAYASHI YOSHINORI
Requested Patent: ☐ JP11331242
Application Number: JP19980142150 19980508
Priority Number(s):
IPC Classification: H04L12/54; H04L12/58; G06F13/00
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a state similar to that respective users have an electronic mail address individually while keeping secrecy of the contents of electronic mails by newly adding a transmission destination user specification column and a transmission source user specification column to the header part of the electronic mail.

SOLUTION: After the electronic mail is received (S1), in the case of transmitting the electronic mail, the transmission destination and transmission source user specification columns are newly added to the header part of the electronic mail and these columns or the main body part of the electronic mail is described. Then, the analytic work of transmission destination user specification information clearing any one of plural users is performed (S2). Based on the analyzed result, the electronic mail is preserved by a preservation method determined in an electronic mail preservation step (S4). Thus, plural users share one electronic mail address and keep the secrecy for the contents of electronic mail and the state similar to that respective users have the electronic mail address individually can be obtained.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-331242

(43) 公開日 平成11年(1999)11月30日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	F I	
H 0 4 L 12/54		H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
12/58		G 0 6 F 13/00	3 5 1 G
G 0 6 F 13/00	3 5 1		

審査請求 未請求 請求項の数11 F D (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平10-142150

(22) 出願日 平成10年(1998) 5 月 8 日

(71) 出願人 598067706

小林 義典

栃木県下都賀郡石橋町大字下古山660-1

(72) 発明者 小林 義典

栃木県下都賀郡石橋町大字下古山660-1

(54) 【発明の名称】 電子メールアドレス多重化の方法及び装置

(57) 【要約】

【課題】 家族などのグループで、電子メールを使用する場合、全員分の電子メールを揃えるには経済的負担が大きい。

【解決手段】 1つの電子メールアドレスを複数のユーザが共有しても、電子メールの内容の機密性を守ることができ、それぞれのユーザが個別に電子メールアドレスを有するのと同様の状態を作り出す、電子メールアドレス多重化の方法とその装置を提供する。

(2)

特開平 1 1 - 3 3 1 2 4 2

1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子メールを処理するためのコンピュータの制御方法において、(a) 電子メール送信側が電子メール送信の際に添付した、電子メールのヘッダ部分、又は電子メールの本体に記述され、電子メール送信先のユーザを特定する送信先ユーザ特定情報を、受信側で前記送信先ユーザ特定情報の解析をする送信先ユーザ特定情報解析を行い、受信側において、予め登録された電子メールアドレスを共有する複数のユーザのうち、どのユーザ宛の電子メールであるかを判別するステップと、

(b) 前記判別方法の結果により該当ユーザ宛の電子メールとして受信側の記憶領域に保存するステップと、

(c) 前記記憶領域の電子メールにアクセスする際に、電子メールアクセス要求者により指定されるユーザ宛の電子メールのアクセス権を持つ場合にのみ指定ユーザ宛の電子メールのアクセスを許可することにより、不正な電子メールの閲覧、削除等の操作を防止するステップを含み、1つの電子メールアドレスを、複数の電子メールアドレスの様な状態にすることを可能とする、電子メールアドレス多重化の方法。

【請求項 2】 電子メールの使用において、前記受信側の電子メールアドレスを共有するユーザのうちの何れかが電子メールを送信する際に、電子メールを共有する複数のユーザうちのどのユーザからの送信であるのかを明示する送信元ユーザ特定情報を、電子メールのヘッダ部分に、又は電子メールの本体部分に記述することを特徴とする、電子メールアドレス多重化の方法。

【請求項 3】 前記送信先ユーザ特定情報解析は、前記送信先ユーザ特定情報と、受信側が有するユーザ判別情報との比較をすることを特徴とする、請求項 1 に記載の電子メールアドレス多重化の方法。

【請求項 4】 前記送信先ユーザ特定情報解析は、電子メールヘッダ部分の、特定の個人宛の電子メールの送信先を指定する欄と、グループ宛の送信先を指定する欄、電子メールの送信元を示す欄に記述される電子メールアドレス、又は送信元ユーザ特定情報を解析することを特徴とする、請求項 1 に記載の電子メールアドレス多重化の方法。

【請求項 5】 前記アクセス権は、受信側の各ユーザ毎にあらかじめ設定されたパスワードと、前記記憶領域の電子メールにアクセスする際に、電子メールアクセス要求者により指定されるユーザ宛の電子メールアクセス要求時にアクセス要求者の入力するパスワードが、指定ユーザのパスワードと一致する時にのみ指定ユーザ宛の電子メールのアクセス権が与えられることを特徴とする、請求項 1 に記載の電子メールアドレス多重化の方法。

【請求項 6】 中央演算処理装置 (CPU) と、メモリと、ファイル記憶メカニズムとを有する電子メールシステムにおいて、(a) 電子メール送信側が電子メール送信の際に添付した、電子メールのヘッダ部分、又は電子

2

メールの本体に記述され、電子メール送信先のユーザを特定する送信先ユーザ特定情報を、受信側で前記送信先ユーザ特定情報の解析をする送信先ユーザ特定情報解析を行い、受信側において、予め登録された電子メールアドレスを共有する複数のユーザのうち、どのユーザ宛の電子メールであるかを判別するメカニズムと、(b) 前記判別方法の結果により該当ユーザ宛の電子メールとして受信側の記憶領域に保存するメカニズムと、(c) 前記記憶領域の電子メールにアクセスする際に、電子メールアクセス要求者により指定されるユーザ宛の電子メールのアクセス権を持つ場合にのみ指定ユーザ宛の電子メールのアクセスを許可することにより、不正な電子メールの閲覧、削除等の操作を防止するメカニズムを含み、1つの電子メールアドレスを、複数の電子メールアドレスの様な状態にすることを可能とする、電子メールアドレス多重化システム。

【請求項 7】 中央演算処理装置 (CPU) と、メモリと、ファイル記憶メカニズムとを有する電子メール装置において、(a) 電子メール送信側が電子メール送信の際に添付した、電子メールのヘッダ部分、又は電子メールの本体に記述され、電子メール送信先のユーザを特定する送信先ユーザ特定情報を、受信側で前記送信先ユーザ特定情報の解析をする送信先ユーザ特定情報解析を行い、受信側で電子メールアドレスを共有する複数のユーザのうち、どのユーザ宛の電子メールであるかを判別するメカニズムと、(b) 前記判別方法の結果により該当ユーザ宛の電子メールとして受信側の記憶領域に保存するメカニズムと、(c) 前記記憶領域の電子メールにアクセスする際に、電子メールアクセス要求者により指定されるユーザ宛の電子メールのアクセス権を持つ場合にのみ指定ユーザ宛の電子メールのアクセスを許可することにより、不正な電子メールの閲覧、削除等の操作を防止するメカニズムを含み、1つの電子メールアドレスを、複数の電子メールアドレスの様な状態にすることを可能とする、電子メールアドレス多重化装置。

【請求項 8】 (a) 電子メール送信メカニズムと、(b) 設定された時間毎に、電子メールサーバから電子メールを受信するメカニズムとをさらに含むことを特徴とする、請求項 6、7 に記載の電子メールアドレス多重化システム、及び電子メールアドレス多重化装置。

【請求項 9】 前期記憶領域に保存するメカニズムは、各ユーザ毎に割り当てられた記憶領域のうち該当する記憶領域に保存することを特徴とする、請求項 1 から 8 に記載のうちいずれかに該当する、電子メールアドレス多重化の方法、電子メールアドレス多重化システム、及び電子メールアドレス多重化装置。

【請求項 10】 中央演算処理装置 (CPU) と、メモリと、文字入力と、ファイル記憶メカニズムとを有する端末装置において、(a) 電子メール作成メカニズムを有し、作成した電子メールを前記電子メールアドレス多

(3)

特開平 1 1 - 3 3 1 2 4 2

3

重化装置に無線または通信回線を用いて送信をし、電子メールアドレス多重化装置を通してインターネット、又はイントラネット上に電子メールを配信するメカニズムと、(b)前記端末装置に向けて前記電子メールアドレス多重化装置から、前記電子メールアドレス多重化装置が保有する電子メールを送信させることを要求するメカニズムと、(c)前記電子メールアドレス多重化装置を通して電子メールを送信する際に、各ユーザ毎に個別の暗号化処理を施せるようにするメカニズムとを含む端末装置、又は携帯型端末装置。

【請求項 11】 コンピュータのプログラムを格納する記録媒体において、(a)電子メールの処理をコンピュータに指示するためのコンピュータ可読プログラムを有し、そのコンピュータ可読プログラムが、(b)請求項 6 から 10 に記載された、各メカニズムを実現するように前記コンピュータに指示するように構成されたコンピュータ可読プログラムを含む記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はインターネット、イントラネット上で使用される電子メールを受信側で解析する解析方法、装置、及びコンピュータで読み取り可能なプログラムを記録した記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】インターネット、イントラネット上でのメッセージの伝達手段として電子メールの使用が普及している。電子メールは通常、ヘッダ部分と、メッセージのテキストを含む任意の本体部分とを有する。ヘッダ部分には、特定の個人宛の電子メールの送信先を指定する「TO」欄と、グループ宛の送信先を指定する「CC」欄、電子メールの送信元を示す「FROM」欄などを有する。

【0003】また、送信側で送った電子メールは、複数のサーバを経由し受信側の電子メールを保存するサーバに保存され、このサーバに受信側から電子メールの送信要求がなされると、受信側に電子メールの転送を行う。

【0004】さらに、受信側から電子メールの送信要求の際には、パスワードの入力などで認証を行い、電子メールの内容の機密を守っている。これらの方法により、電子メールシステムはメッセージを伝達することを可能とする。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】会社や学校などで1つの電子メールアドレスを1人で使用するには、従来の技術で何ら問題は無い。しかし、家族など多人数で使用する場合にはそれぞれに電子メールアドレスを人数分用意する必要があり、金銭的な負担が大きくなるという問題がある。また、従来の技術で複数のユーザで1つの電子メールアドレス共有すれば、電子メールの内容の機密は守れない。電子メールアドレスを人数分用意したとして

4

も、パーソナルコンピュータで電子メールの送受信を行う場合に、パーソナルコンピュータの性質上、多人数で1台を共有することは、不都合が生じる。本発明の課題は、1つの電子メールアドレスを複数のユーザが共有し、電子メールの内容の機密性を守り、それぞれのユーザが個別に電子メールアドレスを有するのと同様の状態を作り出すことを可能とする、電子メールアドレス多重化の方法とその装置を提供することにある。

【0006】

10 【課題を解決するための手段】本発明は、前記の問題を解決するための、1つの電子メールアドレスを複数のユーザが共有しても前記のような問題を起こさないようにする、電子メールアドレス多重化の方法、システム、及びコンピュータプログラムを記録した記録媒体を提供する。

【0007】本発明の一態様は、電子メールのヘッダ部分に新たに送信先ユーザ特定欄、送信元ユーザ特定欄を追加するものである。

【0008】送信側で送信先電子メールアドレスの他に、送信先ユーザ特定欄に受信側の複数のユーザのうち、どのユーザ宛の電子メールかを特定する、送信先ユーザ特定情報を記述する。受信側で送信先ユーザ特定情報を、受信側が有するユーザ判別情報との比較をすることより、ユーザと判別し、判別結果により電子メールを該当ユーザの記憶領域に保存する。

【0009】判別できない場合は、さらに電子メールヘッダ部分の、特定の個人宛の電子メールの送信先を指定する欄と、グループ宛の送信先を指定する欄、電子メールの送信元を示す欄等に記述される、電子メールアドレスを解析する。

【0010】また、受信側の複数のユーザのうちの誰かが電子メールを送信する場合、送信元の電子メールアドレスを記述するだけでは、どのユーザからの送信であるかを電子メールを受けた人が分からず、返信などの際に不都合が生じる。

【0011】そこで、送信元ユーザ特定欄に、送信元ユーザ特定情報を記述する。

【0012】しかし、これでは電子メールの内容を電子メールアドレスを共有するユーザなどに見られるため、機密を守ることができない。そこで、各ユーザごとにパスワードを設定しておき、電子メールにアクセスする際には、正しいパスワードを入力したときのみアクセス可能とするステップとする。

【0013】さらに、電子メール送信メカニズムと、設定された時間毎に、電子メールサーバから電子メールを受信するメカニズムとをさらに含む。

【0014】これら一連のメカニズムを含む電子メールアドレス多重化システム、又は電子メールアドレス多重化装置。

【0015】本発明の他の様態は、電子メール作成メカ

(4)

特開平11-331242

5

ニズムを有し、作成した電子メールを前記電子メールアドレス多重化装置に無線または通信回線を用いて送信をし、電子メールアドレス多重化装置を通してインターネット、又はイントラネット上に電子メールを配信するメカニズムと、前記端末装置に向けて前記電子メールアドレス多重化装置から、前記電子メールアドレス多重化装置が保有する電子メールを送信させることを要求するメカニズムと、前記電子メールアドレス多重化装置を通して電子メールを送信する際に、各ユーザ毎に個別の暗号化処理を施せるようにするメカニズムとを含む端末装置、又は携帯型端末装置。

【0016】本発明の他の様態は、コンピュータで使用可能な記録媒体に実施されたコンピュータ可読プログラムを有するコンピュータソフト製品である。このプログラムは、コンピュータ上で実行されると、コンピュータを電子メールアドレス多重化システムとするようにコンピュータに指示する。

【0017】

【発明の実施の形態】表記法及び用語集電子メールシステム—インターネット、イントラネットなどのネットワークで接続された複数のコンピュータによるシステムであり、電子メールの送信側で作成した電子メールを、複数のサーバを通じて受信側に送信できる。

【0018】メーリングリスト—電子メールを受信し、メーリングリストの加入者全員にその電子メールを転送する、受信者、又はコンピュータにより管理されるサーバ。

【0019】ユーザ—電子メール多重化の方法、システム、あるいは装置を用いて、1つの電子メールアドレスを共有する個々の共有者の呼称。

【0020】送信側—電子メールを作成し、特定の、又は複数の受信側に送信する送信者、又はコンピュータにより管理されるサーバとその周辺環境。

【0021】受信側—電子メールを送信側から受ける、受信者とその周辺環境。

【0022】テキスト文書—コンピュータ上で、テキストを表すデータの集合より構成される配列。一般的にそれぞれが1つの文字のASCII表現を含む、8ビットのシーケンスで構成される。情報業界関係者であれば、さらに深い知識を有するものと思われる。

【0023】電子メールサーバー—電子メール送信側の送信する電子メールの仲介をし、又送信側宛の電子メールを保存する記憶領域を有する。この場合、送信側の電子メール転送要求があれば電子メールを送信側へ転送する。

【0024】好ましい実施形態の説明

概要

本発明では、1つの電子メールアドレスを複数のユーザが共有し、個々のユーザはそれぞれ個別の電子メールを持つような状態を作り出す。

6

【0025】動作環境

一般的な電子メールシステムの一部であるコンピュータシステム100を図1に示す。このコンピュータシステムは入出力(I/O)101、中央演算処理装置(CPU)102と、メモリ103を持ち、さらにI/Oにはキーボード104、ディスクドライブユニット105、ネットワークインターフェイス106、ポインティングデバイス107、ディスプレイ120、CD-ROMドライブユニット108が接続されている。CD-ROMドライブは、CD-ROM記憶媒体に記憶されたプログラム109等のデータを読み取り可能であり、ディスクドライブユニットはディスクにファイル書き込み、ディスクからの読み出しも可能である。さらにRAM等の技術の記憶メカニズムも、本コンピュータシステムに含む。このようなコンピュータシステムは、本発明を実施する電子メールアプリケーションを実行できる。

【0026】一般的な電子メールシステムのおおまかな概念を図2に示す。送信側の電子メールシステム200は、電子メールの作成メカニズム201を含み、さらに電子メール送信メカニズム202を含み、送信先電子メールアドレスを記述することで送信先を指定し、送信できる。一般にこの電子メールは、インターネット203を通して受信者に送信される。その際、電子メールのコピーが送信側の記憶領域204に保存される。インターネットの性質上、送信側の電子メールを管理する電子メールサーバ205までの送信がされる場合が多い。送信側より送信された電子メールは、インターネットを通して、受信側の電子メールを管理する電子メールサーバ251に到着し、受信側の電子メールシステム250の受信メカニズムによる送信要求により、受信側の電子メールシステムに送信され、受信側電子メール記憶領域252に保存される。受信者は、受信側の電子メールシステムの、電子メールアプリケーション253により受信側電子メール記憶領域の電子メールを操作する。

【0027】動作の概要

図3は、本発明の実施例を示す図であり、電子メールアドレス多重化の方法のフローチャートを示す。電子メールを受信S1の後、電子メールの送信の際に、電子メールのヘッダ部分に新たに送信元ユーザ特定欄を追加しその欄に記述するか、又は、電子メールの本体部分に記述する、電子メールを共有する複数のユーザうちのどのユーザであるのかを明示する送信先ユーザ特定情報を解析する、送信先ユーザ特定情報解析S2を行い、その解析結果に基づいてS4で定められた保存方法で電子メールを保存する。

【0028】図4は、記憶領域の電子メールにアクセスする際に、電子メールアクセス要求S5により指定されるユーザ宛の電子メールにアクセスする際のフローチャートを示した図である。アクセス権の有無をS6でチェックし、有の場合にはS7で指定記憶領域の電子メールア

(5)

特開平 1 1 - 3 3 1 2 4 2

7

クセス許可をする。無の場合には、S 8 で指定記憶領域の電子メールのアクセスを拒否する。

【0029】図5は、図4におけるアクセス権チェックの方法の一例を示したものである。S 9 で電子メールアクセス要求者によるパスワード入力を受け、S 1 0 であらかじめ設定された、指定ユーザ宛の電子メールアクセスのためのパスワードとS 9 で入力されたパスワードが一致するかを調べている。一致する場合には、S 1 1 へ移りアクセス権を与え、一致しなければ、S 1 2 へ移りアクセス権を与えない。

【0030】図6は、電子メール多重化の方法における電子メールのフォーマットの一例を示す。FROM欄に送信元のメールアドレス、TO欄に個人宛の送信先、CC欄にグループ宛の送信先のメールアドレスを記述する。電子メールの送信の際に、電子メールを共有する複数のユーザうちのどのユーザであるのかを明示する送信元ユーザ特定情報を記述する送信元ユーザ特定欄 (SUSP) 601、電子メールの受信の際に、電子メールを共有する複数のユーザうちのどのユーザであるのかを明示する送信先ユーザ特定情報を記述する送信先ユーザ特定欄 (RUSP) 602 を新たに追加する。

【0031】図7は、図3における送信先ユーザ特定情報解析の一例を示すフローチャートである。S 1 3 で送信先ユーザ特定欄 (RUSP) 欄に送信先ユーザ特定情報が記述されているかどうかを調べ、YESであればS 1 4 に移る。NOであればS 1 8 に移る。S 1 4 ではユーザ判別情報1とRUSP欄内の記述との比較を行い、一致するものがあればS 1 6 に移りユーザを特定する。一致するものが無ければS 1 7 に移りユーザ特定無しとする。

【0032】S 1 8 ではFROM欄の記述でユーザの判別を行う。例えば、電子メールの送信元がメーリングリストであるときには、送信先ユーザ特定情報が付加できない場合が考えられる。この時、電子メールアドレス多重化の方法を用いているユーザは、電子メールを自分宛の電子メールとして受けられないのであるが、送信元の電子メールアドレスをユーザ判別情報とすることでこの問題を回避できる。個人宛の電子メールでも同様の方法で行う事ができる。つまり、どこそこから送信されて来た電子メールは、このユーザ宛のものとあらかじめ登録しておくのである。

【0033】FROM欄に記述があればS 2 0 に移る。無ければS 2 1 に移る。S 2 0 では、FROM欄の記述とユーザ判別情報1との比較を行う。その結果、ユーザ判別情報のいずれかと一致すればS 1 6 に移り、一致しなければS 1 7 に移る。S 2 1 では、CC欄に記述があるかを調べる。あればS 2 2 に移り、無ければS 1 7 に移る。S 2 2 では、CC欄の記述とユーザの判別情報1との比較を行う。判別の結果、いずれかと一致すればS 1 6 に移り、一致しなければS 1 7 に移る。S 1 6 で

8

は、ユーザを特定する。S 1 6 ではユーザ特定なしとの判別結果を出す。

【0034】図8では図3における電子メールの保存の方法の一例を示すフローチャートである。ここで、A、B、C、Dの4人のユーザが電子メールアドレスを共有していると仮定する。S 2 5 で、送信先ユーザ特定情報解析の結果により判別されたユーザA、B、C、D及びユーザ特定なしの結果に基づく分岐を行う。

【0035】ユーザAであればS 2 6、ユーザBであればS 2 7、ユーザCであればS 2 8 に、ユーザDであればS 2 9 に、ユーザ特定なしの場合にはS 3 0 に移り、それぞれに割り当てられた記憶領域に電子メールを保存する。なお、ユーザ特定無しの場合には、公開電子メールとして割り当てられた記憶領域に保存される。公開電子メールは、電子メールアドレスを共有するユーザであれば、誰でもアクセスできる。

【0036】図9は、電子メールの記憶領域の分割の様子を示すものである。

【0037】図10は、電子メールアドレス多重化方法を採用した電子メールアドレス多重化装置の一例である。1001は電子メール作成メカニズムを備えた端末装置であり、電子メールアドレスを共有するユーザであれば、電子メールを、ネットワーク1006に接続される電子メールアドレス多重化装置1000が保存している、アクセス要求者の指定するユーザ宛の電子メールの送信を要求し、端末装置でアクセスすることが可能である。

【0038】さらに、端末装置で作成した電子メールを無線を使用して電子メールアドレス多重化装置に送ることにより、コードレス電話機の子機のような感覚で使用することにより、電子メールアドレスの共有性を高めるものである。また、端末装置を携帯型端末装置とすることにより、遠隔地からの使用も可能となる。又、端末装置をコンピュータ1005にすることも可能である。電子メール送信の際の暗号化メカニズムは、各ユーザごとに設定でき、設定しないことも可能である。

【0039】図11は、電子メールアドレス多重化システムの一例である。中央演算処理装置 (CPU) 1101と、メモリ1102と、ファイル記憶メカニズム1103とを有する電子メールシステム1100はネットワーク1104と接続され、電子メールアドレス多重化の方法が採用されて、電子メールアドレス多重化システムとなる。

【0040】図12は、電子メールアドレス多重化装置をコンピュータ上で実現するための、コンピュータ1200と、記録媒体に、電子メール多重化の方法、システム、装置の各メカニズムを実現するよう前記コンピュータに指示するように構成されたコンピュータ可読プログラムを含む記録媒体1201の一例である。このプログラムをコンピュータ上で実行することで、コンピュータ

(6)

特開平 1 1 - 3 3 1 2 4 2

9

10

上で電子メール多重化の方法、システム、装置の各メカニズムを実現できる。

【0041】図13は、ユーザ判別情報の一例である。ここでは、電子メールアドレスj o h o @ a . o r . j pを共有する4名のユーザが登録されている。登録ユーザ名800に示す。また、FROM欄の記述よりユーザを判別する場合に使用する判別情報801を示す。さらに、CC欄の記述よりユーザを判別する場合に使用する判別情報802を示す。

【0042】図14は、図13のユーザ判別情報を使用した、着信電子メールの送信先ユーザ特定情報解析の一例である。着信電子メール851は、RUSP欄の記述により、Y o s h i n o r i宛の電子メールであると判別される。着信電子メール852は、RUSP欄に記述が無いため、FROM欄の記述により、B a n c h o宛の電子メールであると判別される。着信電子メール853は、RUSP欄の記述が無く、ユーザ判別情報のうちFROM欄の記述に一致するものが無く、CC欄の記述も無いため、公開電子メールであると判別される。

【0043】

【効果】電子メールを、家族など多人数で使用する場合にはそれぞれに電子メールアドレスを人数分用意する必要があり、金銭的な負担が大きくなるという問題がある。また、従来の技術で複数のユーザで1つの電子メールアドレス共有すれば、電子メールの内容の機密は守れない。

【0044】電子メールアドレスを人数分用意したとしても、パーソナルコンピュータで電子メールの送受信を行う場合に、パーソナルコンピュータの性質上、多人数で1台を共有すると、文章の機密性などの面で不都合が生じる。本発明の課題は、1つの電子メールアドレスを複数のユーザが共有し、電子メールの内容の機密性を守り、それぞれのユーザが個別に電子メールアドレスを有するのと同様の状態を作り出すことを可能とすることである。

【図面の簡単な説明】

【図1】一般的な電子メールシステムの一部であるコンピュータシステムの一部を示す図である。

【図2】一般的な電子メールシステムのおおまかな概念を示す図である。

【図3】本発明の実施形態の一例であり、電子メールアドレス多重化の方法のフロチャートを示す図である。

【図4】本発明の実施形態の一例であり、記憶領域の電子メールにアクセスする際に、電子メールアクセス要求時に指定されるユーザ宛の電子メールにアクセスする際のフロチャートを示した図である。

【図5】本発明の実施形態の一例であり、図4におけるアクセス権チェックの方法を示した図である。

【図6】本発明の実施形態の一例であり、電子メール多重化の方法における電子メールのフォーマットを示す図

である。

【図7】本発明の実施形態の一例であり、図3における送信先ユーザ特定情報解析を示すフロチャートの図である。

【図8】本発明の実施形態の一例であり、図3における電子メールの保存の方法を示すフロチャートの図である。

【図9】本発明の実施形態の一例であり、電子メールの記憶領域の分割の様子を示す図である。

【図10】本発明の実施形態の一例であり、電子メールアドレス多重化方法を採用した電子メールアドレス多重化装置の図である。

【図11】本発明の実施形態の一例であり、電子メールアドレス多重化システムの図である。

【図12】本発明の実施形態の一例であり、電子メールアドレス多重化装置をコンピュータ上で実現するための、コンピュータと、記録媒体に、電子メール多重化の方法、システム、装置の各メカニズムを実現するよう前記コンピュータに指示するように構成されたコンピュータ可読プログラムを含む記録媒体の図である。

【図13】本発明の実施形態の一例であり、ユーザ判別情報の一例の図である。

【図14】本発明の実施形態の一例であり、図13のユーザ判別情報を使用した、着信電子メールの送信先ユーザ特定情報解析の一例である。

【符号の説明】

100 コンピュータシステム
101 入出力 (I/O)
103、1101 CPU
103、1102 メモリ
104 キーボード
105 ディスクドライブユニット
106 ネットワークインターフェイス
107 ポインティングデバイス
120 ディスプレイ
108 CD-ROMドライブユニット
109 CD-ROM記憶媒体
201 電子メールの作成メカニズム
202 電子メールの送信メカニズム
203 インターネット
204、252 記憶領域
205、251 電子メールサーバ
250、1100 電子メールシステム
253 電子メールアプリケーション
601 送信元ユーザ特定欄
602 送信先ユーザ特定欄
1001 端末装置
1000 電子メール多重化装置
1005、1200 コンピュータ
1004、1006 ネットワーク

(7)

特開平11-331242

1103 ファイル記憶メカニズム

1201 記憶媒体

800 登録ユーザ名

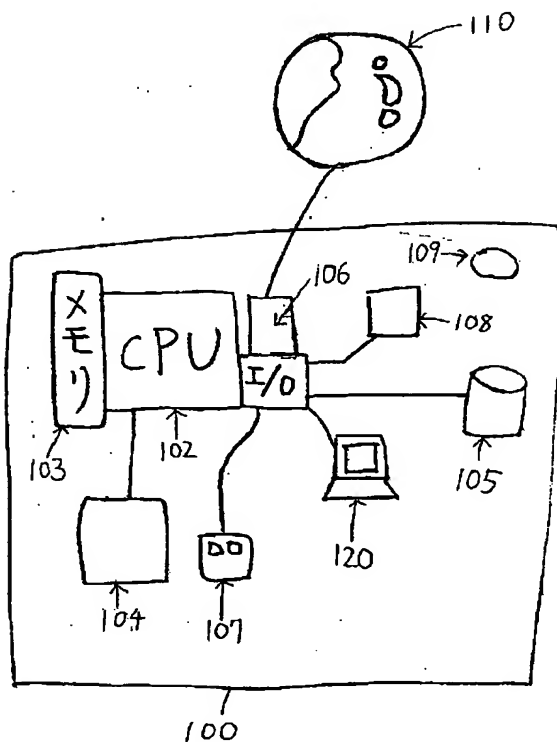
801 FROM欄の記述よりユーザを判別する場合に

使用する判別情報

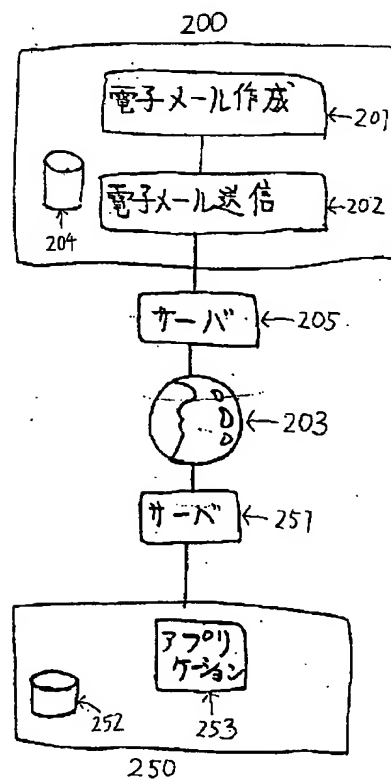
802 CC欄の記述よりユーザを判別する場合に使用する判別情報

851、852、853 着信メール

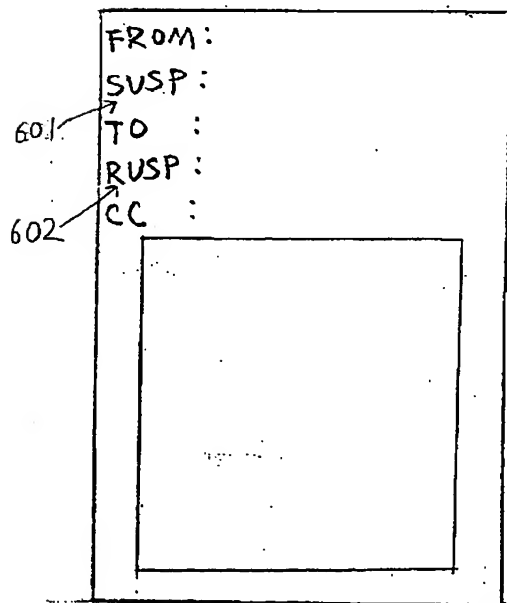
【図1】



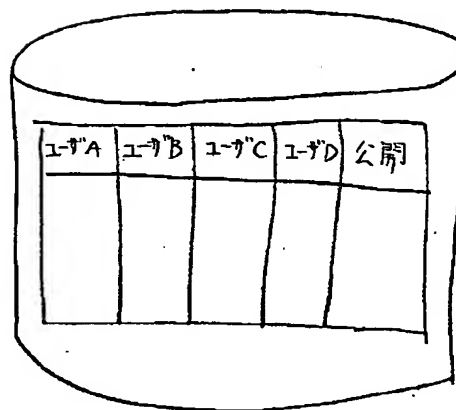
【図2】



【図6】



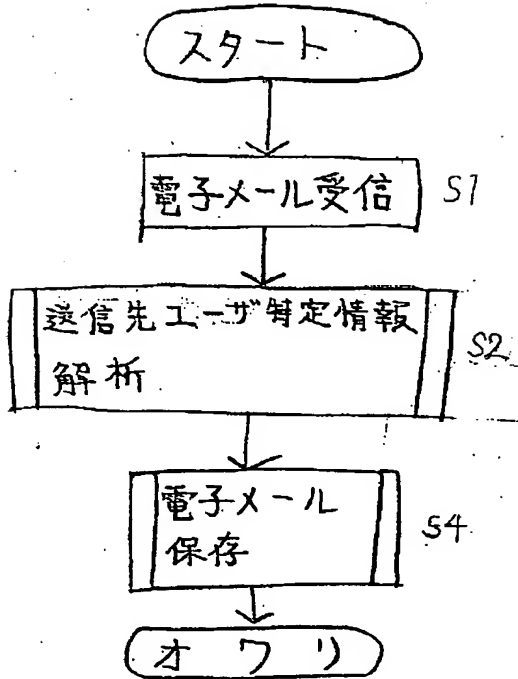
【図9】



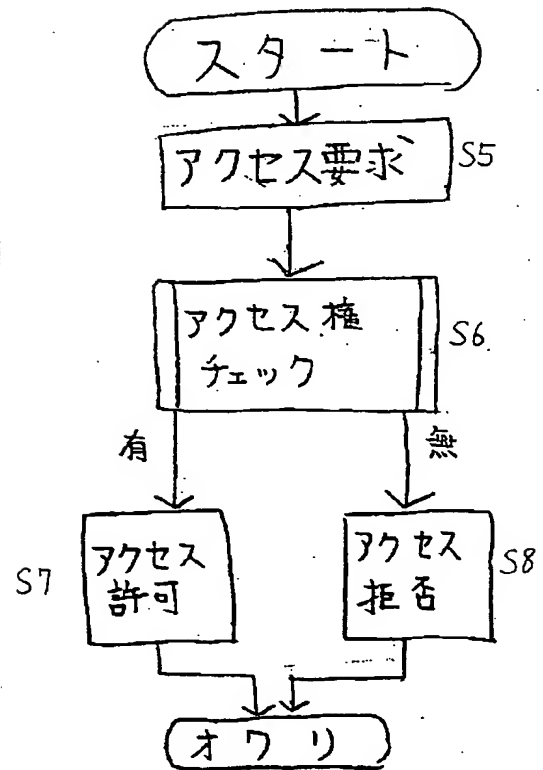
(8)

特開平11-331242

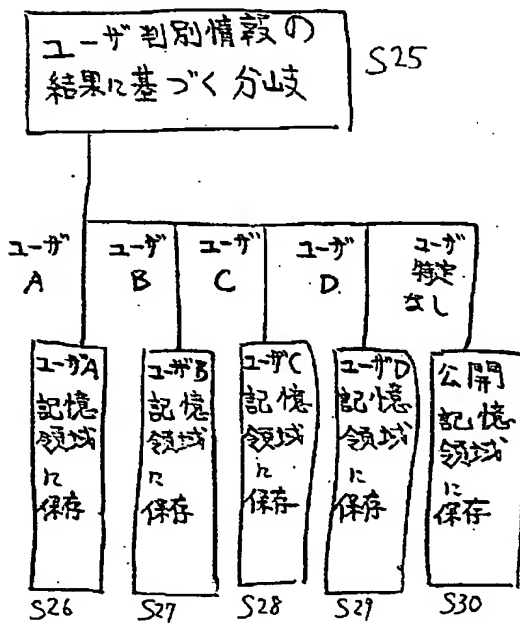
【図3】



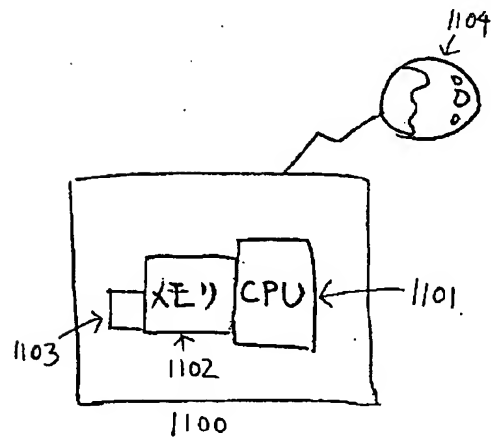
【図4】



【図8】



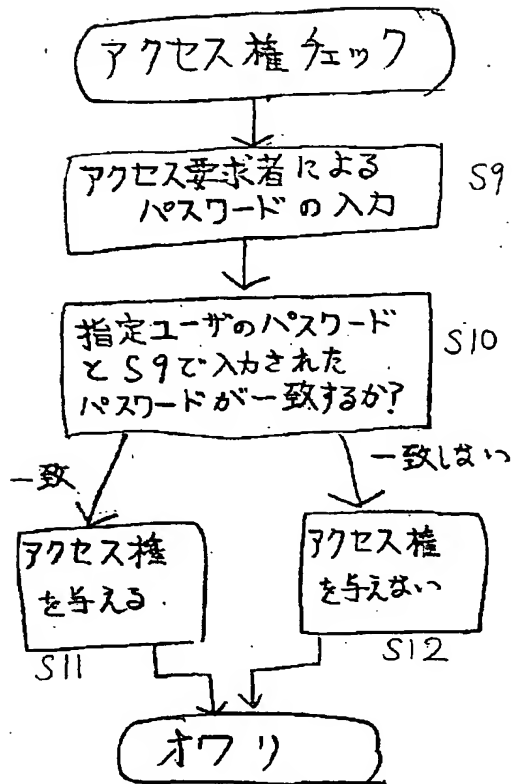
【図11】



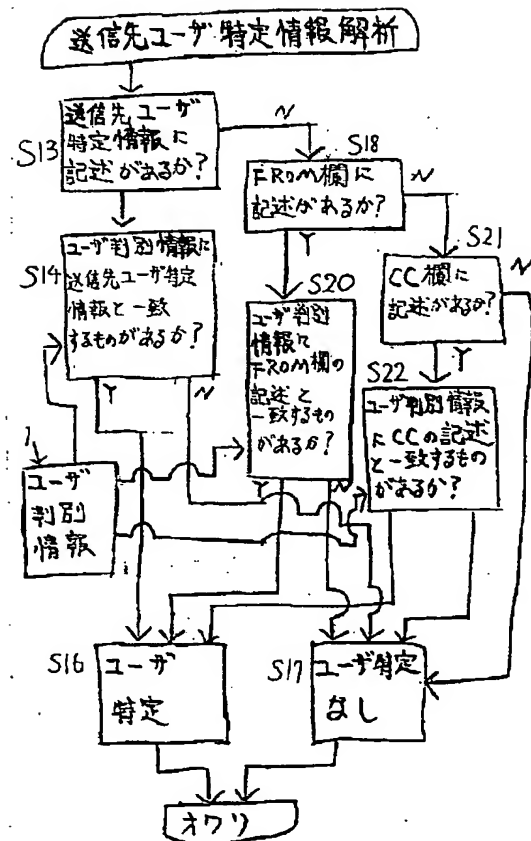
(9)

特開平 1 1 - 3 3 1 2 4 2

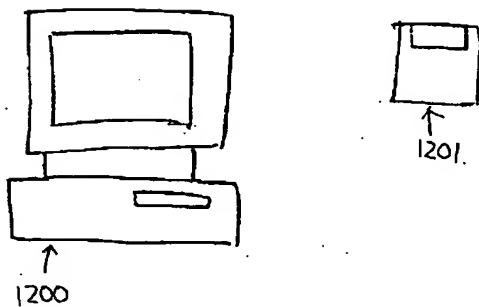
【図 5】



【図 7】



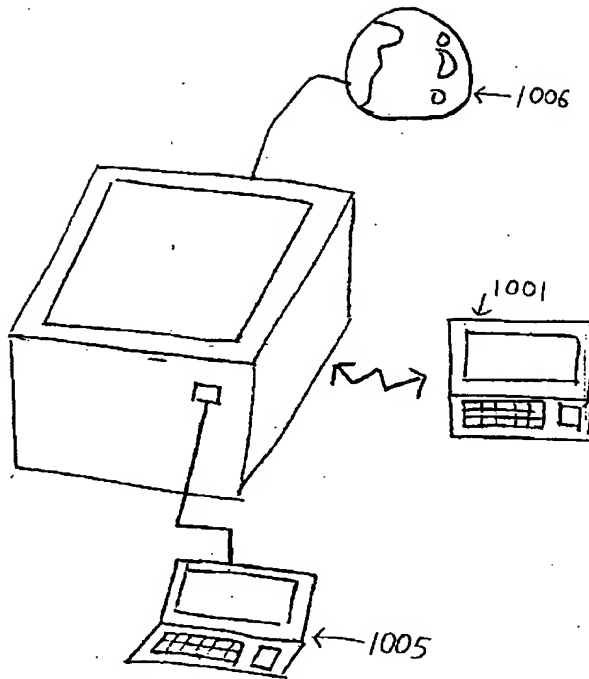
【図 12】



(10)

特開平11-331242

【図10】



【図13】

登録ユーザ名	
Yoshinori	← 800
Bonkun	
Bancho	
Ken	
801 ↓	

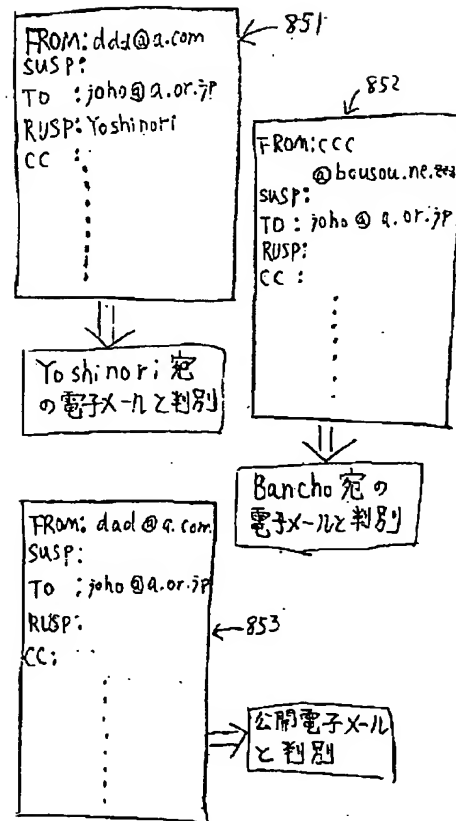
FROM欄の記述	対応ユーザ名
OB @oyama-ct.ac.jp	Yoshinori
IKT @bon.ne.jp	Yoshinori
CCC @bousou.ne.zzz	Bancho
VCC @kkk.ac.jp	Ken

↑ 802	
TO欄の記述	対応ユーザ名
aaa @meiling.com	Bonkun
bbb @meiling.or.jp	Ken
ccc @group.or.jp	Ken
ddd @group.com	Bancho

(11)

特開平 11 - 3 3 1 2 4 2

【図 1 4】



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-331242

(43)Date of publication of application : 30.11.1999

(51)Int.Cl.

H04L 12/54

H04L 12/58

G06F 13/00

(21)Application number : 10-142150

(71)Applicant : KOBAYASHI YOSHINORI

(22)Date of filing : 08.05.1998

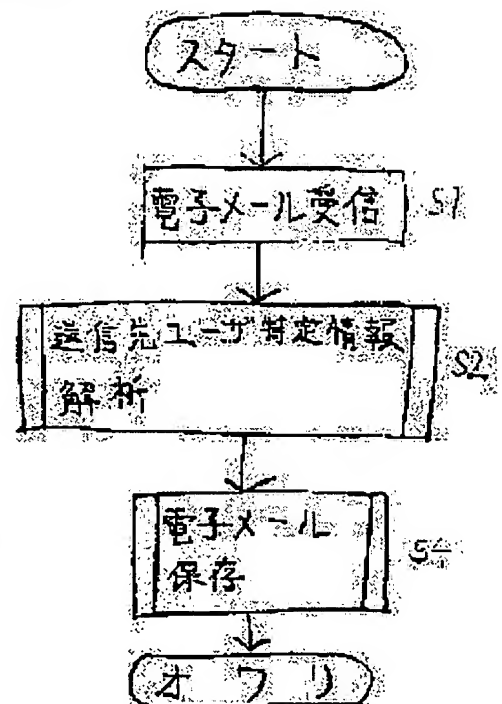
(72)Inventor : KOBAYASHI YOSHINORI

(54) METHOD AND DEVICE FOR MULTIPLEXING ELECTRONIC MAIL ADDRESS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a state similar to that respective users have an electronic mail address individually while keeping secrecy of the contents of electronic mails by newly adding a transmission destination user specification column and a transmission source user specification column to the header part of the electronic mail.

SOLUTION: After the electronic mail is received (S1), in the case of transmitting the electronic mail, the transmission destination and transmission source user specification columns are newly added to the header part of the electronic mail and these columns or the main body part of the electronic mail is described. Then, the analytic work of transmission destination user specification information clearing any one of plural users is performed (S2). Based on the analyzed result, the electronic mail is preserved by a preservation method determined in an electronic mail preservation step (S4). Thus, plural users share one electronic mail address and keep the secrecy for the contents of electronic mail and the state similar to that respective users have the electronic mail address individually can be obtained.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] In the control method of the computer for processing an E-mail, when (a) E-mail transmitting side was E-mail transmission, appended. The transmission place user specific information which is described by the main part of a part for the header unit of an E-mail, and an E-mail, and specifies the user of an E-mail transmission place Perform transmission place user specific information analysis which analyzes the aforementioned transmission place user specific information by the receiving side, and it sets to a receiving side. The step which distinguishes of which user ** it is an E-mail among two or more users who share the e-mail address registered beforehand, (b) The step saved as an E-mail of applicable user ** by the result of the aforementioned distinction method at the storage region of a receiving side, (c) by permitting access of the E-mail of specification user **, only when it has the access privilege of the E-mail of user ** specified by the E-mail access claimant, in case the E-mail of the aforementioned storage region is accessed The method of e-mail address multiplexing which makes it possible to change one e-mail address into a state like two or more e-mail addresses including the step which prevents operation of perusal of an inaccurate E-mail, deletion, etc.

[Claim 2] two or more users who share an E-mail in case any of the users who share the e-mail address of the aforementioned receiving side they are transmits an E-mail in use of an E-mail -- the transmitting agency user specific information which specifies the transmission from which inner user it is -- a part for the header unit of an E-mail -- or the method of e-mail address multiplexing characterized by what is described to a part for this soma of an E-mail

[Claim 3] The aforementioned transmission place user specific information analysis is the method of e-mail address multiplexing according to claim 1 characterized by carrying out comparison with the aforementioned transmission place user specific information and the user distinction information which a receiving side has.

[Claim 4] The aforementioned transmission place user specific information analysis is the method of e-mail address multiplexing according to claim 1 characterized by analyzing the e-mail address described by the column which specifies the transmission place of the specific individually-addressed E-mail of an electronic mail header portion, the column which specifies the transmission place of group **, and the column which shows the transmitting origin of an E-mail, or transmitting agency user specific information.

[Claim 5] The aforementioned access privilege is the method of e-mail address multiplexing according to claim 1 characterized by granting the access privilege of the E-mail of specification user ** only when the password which an access claimant inputs into the E-mail access demand of user ** specified by the E-mail access claimant is in agreement with a specification user's password, in case the password beforehand set up for every user of a receiving side and the E-mail of the aforementioned storage region are accessed.

[Claim 6] In the electronic mail system which has arithmetic and program control (CPU), memory, and a file memory mechanism (a) A part for the header unit of an E-mail appended when an E-mail transmitting side was E-mail transmission, Or it is described by the main part of an E-mail, perform transmission place user specific information analysis which analyzes the aforementioned transmission place user specific information for the transmission place user specific information which specifies the user of an E-mail transmission place by the receiving side, and it sets to a receiving side. The mechanism which distinguishes of which user ** it is an E-mail among two or more users who share the e-mail address registered beforehand, (b) The mechanism saved as an E-mail of applicable user ** by the result of the aforementioned distinction method at the storage region of a receiving side, (c) by permitting access of the E-mail of specification user **, only when it has the access privilege of the E-mail of user ** specified by the E-mail access claimant, in case the E-mail of the aforementioned storage region is accessed The e-mail address multiplexing system which makes it possible to carry out changing one e-mail address into a state like two or more e-mail addresses including the mechanism which prevents operation of perusal of an inaccurate E-mail, deletion, etc.

[Claim 7] In the E-mail equipment which has arithmetic and program control (CPU), memory, and a file memory mechanism (a) A part for the header unit of an E-mail appended when an E-mail transmitting side was E-mail

transmission, Or the transmission place user specific information which is described by the main part of an E-mail and specifies the user of an E-mail transmission place The mechanism which distinguishes of which user ** it is an E-mail among two or more users who perform transmission place user specific information analysis which analyzes the aforementioned transmission place user specific information by the receiving side, and own an e-mail address jointly between a receiving side, (b) The mechanism saved as an E-mail of applicable user ** by the result of the aforementioned distinction method at the storage region of a receiving side, (c) by permitting access of the E-mail of specification user **, only when it has the access privilege of the E-mail of user ** specified by the E-mail access claimant, in case the E-mail of the aforementioned storage region is accessed E-mail address multiplexing equipment which makes it possible to change one e-mail address into a state like two or more e-mail addresses including the mechanism which prevents operation of perusal of an inaccurate E-mail, deletion, etc.

[Claim 8] (a) An e-mail address multiplexing system and e-mail address multiplexing equipment given in the claims 6 and 7 characterized by including further an E-mail transmitting mechanism and the mechanism by which (b) setup was carried out, and which receives an E-mail from an electronic mail server for every time.

[Claim 9] The mechanism saved at a storage region in the first half is the method, the e-mail address multiplexing system, and e-mail address multiplexing equipment of e-mail address multiplexing which is characterized by saving at the storage region which corresponds among the storage regions assigned for every user and which corresponds to either in given in claims 1-8.

[Claim 10] The terminal unit which is characterized by providing the following and which has arithmetic and program control (CPU), memory, a character input, and a file memory mechanism (a) The mechanism which has an E-mail creation mechanism, transmits the created E-mail by using radio or a communication line for the aforementioned e-mail address multiplexing equipment, and distributes an E-mail on the Internet or intranet through e-mail address multiplexing equipment (b) The mechanism which requires making the E-mail which the aforementioned e-mail address multiplexing equipment holds transmit from the aforementioned e-mail address multiplexing equipment towards the aforementioned terminal unit (c) The mechanism which enables it to perform individual encryption processing for every user in case an E-mail is transmitted through the aforementioned e-mail address multiplexing equipment

[Claim 11] The record medium including the computer-readable program constituted so that it might direct to realize each mechanism to the aforementioned computer with which it has a computer-readable program for directing processing of the (a) E-mail to a computer in the record medium which stores the program of a computer, and the computer-readable program was indicated by the (b) claims 6-10.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to the analysis method of analyzing the E-mail used on the Internet and intranet by the receiving side, equipment, and the record medium that recorded the program which can be read by computer.

[0002]

[Description of the Prior Art] Use of an E-mail has spread as a means of communication of the message on the Internet and intranet. An E-mail usually has a part for a part for a header unit, and these arbitrary somata containing the text of a message. In a part for a header unit, it has the "TO" column which specifies the transmission place of a specific individually-addressed E-mail, the "CC" column which specifies the transmission place of group **, the "FROM" column which shows the transmitting origin of an E-mail.

[0003] Moreover, the E-mail sent by the transmitting side will transmit an E-mail to a receiving side, if it is saved at the server which saves the E-mail of a receiving side via two or more servers and the Request to Send of an E-mail is made by this server from a receiving side.

[0004] Furthermore, in the case of the Request to Send of an E-mail, it attests in the input of a password etc. from a receiving side, and the secrecy of the content of an E-mail is kept. By these methods, an electronic mail system makes it possible to transmit a message.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] In order to use one e-mail address by one person in a company, a school, etc., it is satisfactory in any way at a Prior art. However, when using it by a lot of people, such as a family, it is necessary to prepare an e-mail address for each by the number, and there is a problem that the burden like money becomes large. Moreover, if it has one e-mail address by two or more users by the Prior art, the secrecy of the content of an E-mail cannot be kept. Though an e-mail address is prepared by the number, when transmitting and receiving an E-mail with a personal computer, un-arranging produces sharing one set between a lot of people on the property of a personal computer. The technical problem of this invention is to offer the method and equipment of e-mail address multiplexing which two or more users share one e-mail address, protects the confidentiality of the content of an E-mail, and makes it possible to make the same state as for each user to have an e-mail address individually.

[0006]

[Means for Solving the Problem] this invention offers the method of e-mail address multiplexing it is made not to start the above problems even if two or more users share one e-mail address for solving the aforementioned problem, a system, and the record medium that recorded the computer program.

[0007] One mode of this invention newly adds the transmission place user specification column and the transmitting agency user specification column to a part for the header unit of an E-mail.

[0008] A transmitting side describes the transmission place user specific information which specifies of which user ** it is an E-mail among two or more users of a receiving side as the transmission place user specification column other than a transmission place e-mail address. By the receiving side, from carrying out comparison with the user distinction information that a receiving side has transmission place user specific information, it distinguishes from a user and an E-mail is saved by the distinction result at an applicable user's storage region.

[0009] When it cannot distinguish, the e-mail address described by the column which specifies the transmission place of the specific individually-addressed E-mail of an electronic mail header portion further, the column which specifies the transmission place of group **, the column which shows the transmitting origin of an E-mail is analyzed.

[0010] Moreover, when someone of two or more users of a receiving side transmits an E-mail, the person who received the E-mail does not understand the transmission from which user it is only by describing the e-mail address of a

transmitting agency, but un-arranging arises in the cases, such as a reply.

[0011] Then, transmitting agency user specific information is described in the transmitting agency user specification column.

[0012] however, now, since the user who shares an e-mail address looks at the content of an E-mail, it cannot come out and perform keeping secrecy Then, the password is set up for every user, and only when accessing an E-mail and the right password is inputted, it considers as the step made accessible.

[0013] Furthermore, an E-mail transmitting mechanism and the set-up mechanism which receives an E-mail from an electronic mail server for every time are included further.

[0014] The e-mail address multiplexing system containing the mechanism of these series, or e-mail address multiplexing equipment.

[0015] Other aspects of this invention have an E-mail creation mechanism, and transmit the created E-mail to the aforementioned e-mail address multiplexing equipment by using radio or a communication line. The mechanism which distributes an E-mail on the Internet or intranet through e-mail address multiplexing equipment, The mechanism which requires making the E-mail which the aforementioned e-mail address multiplexing equipment holds transmit from the aforementioned e-mail address multiplexing equipment towards the aforementioned terminal unit, The terminal unit which contains the mechanism which enables it to perform individual encryption processing for every user in case an E-mail is transmitted through the aforementioned e-mail address multiplexing equipment, or a carried type terminal unit.

[0016] Other aspects of this invention are computer software products which have the computer-readable program carried out by the usable record medium by computer. It is directed to a computer that it will use a computer as an e-mail address multiplexing system if this program is executed on a computer.
 [0017]

[Embodiments of the Invention] It is a system by two or more computers connected in networks, such as a notation and the glossary electronic mail system-Internet, and intranet, and the E-mail created by the transmitting side of an E-mail can be transmitted to a receiving side through two or more servers.

[0018] The addressee or the server managed by computer which receives a mailing list-E-mail and transmits the E-mail to all subscribers of a mailing list.

[0019] A name of each part-owners who share one e-mail address using the method of user E-mail multiplexing, a system, or equipment.

[0020] The transmitting person who creates a transmitting-side-E-mail and transmits to a specific or multiple receiving side or the server managed by computer, and its circumference environment.

[0021] The addressee which receives a receiving-side-E-mail from a transmitting side, and its circumference environment.

[0022] The array which consists of the data aggregates showing a text on a text document-computer. Generally each consists of 8-bit sequences including ASCII expression of one character. If it is the information industry persons concerned, it will be thought that it has still deeper knowledge.

[0023] The E-mail which an electronic mail server E-mail transmitting side transmits is mediated, and it has the storage region which saves the E-mail of *****. In this case, if there is an E-mail transfer request of a transmitting side, an E-mail will be transmitted to a transmitting side.

[0024] Two or more users own one e-mail address jointly between the desirable explanation outline this invention of an operation gestalt, and each user makes the state where it has an individual E-mail, by it, respectively.

[0025] an operating environment -- the computer system 100 which is a part of general electronic mail system is shown in drawing 1 This computer system has I/O (I/O) 101, arithmetic and program control (CPU) 102, and memory 103, and a keyboard 104, the disk drive unit 105, the network interface 106, the pointing device 107, the display 120, and the CD-ROM drive unit 108 are connected further at I/O. Reading of the data of the program 109 grade memorized by the CD-ROM storage is possible for a CD-ROM drive, and file writing and read-out from a disk are also possible for a disk drive unit on a disk. Furthermore, the storage mechanism of technology, such as RAM, is also included in this computer system. Such a computer system can perform E-mail application which carries out this invention.

[0026] The rough concept of a general electronic mail system is shown in drawing 2 . Including the creation mechanism 201 of an E-mail, further, including the E-mail transmitting mechanism 202, the electronic mail system 200 of a transmitting side specifies a transmission place, and can be transmitted by describing a transmission place e-mail address. Generally this E-mail is transmitted to an addressee through the Internet 203. The copy of an E-mail is saved at the storage region 204 of a transmitting side in that case. Transmission to the electronic mail server 205 which manages the E-mail of a transmitting side is carried out in many cases on the property of the Internet. The E-mail transmitted from the transmitting side lets the Internet pass, reaches the electronic mail server 251 which manages the E-mail of a receiving side, and it is transmitted to the electronic mail system of a receiving side by the Request to Send by the receiving mechanism of the electronic mail system 250 of a receiving side, and it is saved at the receiving-side E-mail

storage region 252. An addressee operates the E-mail of a receiving-side E-mail storage region with the E-mail application 253 of the electronic mail system of a receiving side.

[0027] The schematic diagram 3 of operation is drawing showing the example of this invention, and shows the flowchart of the method of e-mail address multiplexing. [whether in the case of transmission of an E-mail of after reception S1 and an E-mail, the transmitting agency user specification column is newly added to a part for the header unit of an E-mail, and it describes in the column, and] or two or more users who describe to a part for this soma of an E-mail and who share an E-mail -- the transmission place user specific information which specifies which inner user it is is analyzed -- Transmission place user specific information analysis S2 is performed, and an E-mail is saved by the store method defined by S4 based on the analysis result.

[0028] In case drawing 4 accesses the E-mail of a storage region, it is drawing having shown the flowchart at the time of accessing the E-mail of user ** specified by the E-mail access demand S5. The existence of an access privilege is checked by S6, and, in **, the E-mail access permission of a specification storage region is carried out by S7. In the case of nothing, access of the E-mail of a specification storage region is refused by S8.

[0029] Drawing 5 shows an example of the method of the access privilege check in drawing 4 . It is investigating whether the password for E-mail access of specification user ** which received the password input by the E-mail access claimant by S9, and was beforehand set up by S10, and the password inputted by S9 are in agreement. In being in agreement, it moves to S11 and an access privilege is granted, and if not in agreement, it moves to S12 and does not grant an access privilege.

[0030] Drawing 6 shows an example of a format of the E-mail in the method of E-mail multiplexing. The mail address of the transmission place of group ** is described in the mail address of transmitting-in FROM column origin, and the TO column at an individually-addressed transmission place and the CC column. two or more users who share an E-mail in the case of transmission of an E-mail -- two or more users who share an E-mail in the case of reception of the transmitting agency user specification column (SUSP) 601 which describes the transmitting agency user specific information which specifies which inner user it is, and an E-mail -- the transmission place user specification column (RUSP) 602 which describes the transmission place user specific information which specifies which inner user it is newly adds

[0031] Drawing 7 is a flowchart in which an example of the transmission place user specific information analysis in drawing 3 is shown. It investigates whether transmission place user specific information is described by the transmission place user specification column (RUSP) column by S13, and if it is YES, it will move to S14. If it is NO, it will move to S18. In S14, if comparison with the user distinction information 1 and the description in the RUSP column is performed and there is a match, it moves to S16 and a user is specified. If there is no match, it will move to S17 and suppose that he has no user specification.

[0032] A user is distinguished by description of the FROM column S18. For example, when the transmitting origin of an E-mail is a mailing list, the case where transmission place user specific information cannot be added can be considered. Although the user who uses the method of e-mail address multiplexing at this time cannot receive an E-mail as an E-mail of *****, he can avoid this problem by making the e-mail address of a transmitting agency into user distinction information. An individually-addressed E-mail can also be performed by the same method. That is, the E-mail transmitted from such and such a place registers beforehand with the thing of this user **.

[0033] If the FROM column has description, it will move to S20. If there is nothing, it will move to S21. In S20, comparison with description of the FROM column and the user distinction information 1 is performed. Consequently, if in agreement [with either of the user distinction information] and it is not [it moves to S16 and] in agreement with it, it moves to S17. In S21, it investigates whether the CC column has description. If it is, it will move to S22, and if there is nothing, it will move to S17. In S22, comparison with description of the CC column and a user's distinction information 1 is performed. As a result of distinction, if in agreement [with either] and it is not [it moves to S16 and] in agreement with it, it moves to S17. A user is specified in S16. The distinction result that he has no user specification is taken out with S16.

[0034] In drawing 8 , it is the flowchart in which an example of the method of preservation of the E-mail in drawing 3 is shown. Here, it is assumed that four users, A, B, C, and D, are sharing the e-mail address. Branching based on a result [S25] without the users A, B, C, and D distinguished by the result of transmission place user specific information analysis and user specification is performed.

[0035] If it is User A, it is S26 and User B and it is S27 and User C, if it is User D, in having no user specification to S29, it moves to S30 29, and an E-mail is saved S28 at the storage region assigned at each. In addition, when you have no user specification, it is saved at the storage region assigned as a open E-mail. If a open E-mail is a user who shares an e-mail address, anyone can access it.

[0036] Drawing 9 shows the situation of division of the storage region of an E-mail.

[0037] Drawing 10 is an example of the e-mail address multiplexing equipment which adopted the e-mail address multiplexing method. 1001 is the terminal unit equipped with the E-mail creation mechanism, and if it is the user who shares an e-mail address, it is possible to require the transmission of the E-mail of user ** which an access claimant specifies whose e-mail address multiplexing equipment 1000 connected to a network 1006 saves the E-mail, and to access with a terminal unit.

[0038] Furthermore, the share nature of an e-mail address is raised by using it with feeling like the cordless handset of a cordless telephone machine by sending the E-mail created with the terminal unit to e-mail address multiplexing equipment using radio. Moreover, the use from a remote place also becomes possible by using a terminal unit as a carried type terminal unit. Moreover, it is also possible to use a terminal unit as a computer 1005. It can set up for every user and the encryption mechanism in the case of E-mail transmission cannot be set up, either.

[0039] Drawing 11 is an example of an e-mail address multiplexing system. It connects with a network 1104, the method of e-mail address multiplexing is adopted, and the electronic mail system 1100 which has arithmetic and program control (CPU) 1101, memory 1102, and the file memory mechanism 1103 turns into an e-mail address multiplexing system.

[0040] Drawing 12 is an example of the record medium 1201 including the computer-readable program constituted so that it might direct to realize each mechanism of the method of E-mail multiplexing to the computer 1200 and record medium for realizing e-mail address multiplexing equipment on a computer, a system, and equipment to the aforementioned computer. By executing this program on a computer, each mechanism of the method of E-mail multiplexing, a system, and equipment is realizable on a computer.

[0041] Drawing 13 is an example of user distinction information. Here, four users who share e-mail address joho@a.or.jp are registered. It is shown in the registration user name 800. Moreover, the distinction information 801 used when distinguishing a user from description of the FROM column is shown. Furthermore, the distinction information 802 used when distinguishing a user from description of the CC column is shown.

[0042] Drawing 14 is an example of the transmission place user specific information analysis of the arrival-of-the-mail E-mail which used the user distinction information on drawing 13. Arrival-of-the-mail E-mail 851 is distinguished by description of the RUSP column as it is the E-mail of Yoshinori **. Arrival-of-the-mail E-mail 852 is distinguished by description of the FROM column as it is the E-mail of Bancho ** in order not to have description in the RUSP column. In order for there to be no description of the RUSP column, for there to be no match among user distinction information in description of the FROM column and for there to be also no description of the CC column, arrival-of-the-mail E-mail 853 is distinguished as it is an open E-mail.

[0043]

[Effect] When using an E-mail by a lot of people, such as a family, it is necessary to prepare an e-mail address for each by the number, and there is a problem that the burden like money becomes large. Moreover, if it has one e-mail address by two or more users by the Prior art, the secrecy of the content of an E-mail cannot be kept.

[0044] Though an e-mail address is prepared by the number, when transmitting and receiving an E-mail with a personal computer, if a lot of people share one set, un-arranging will arise in respect of the confidentiality of a text etc. on the property of a personal computer. The technical problem of this invention is making it possible to make the same state as for two or more users to share one e-mail address, for the confidentiality of the content of an E-mail to be protected and for each user to have an e-mail address individually.

[Translation done.]

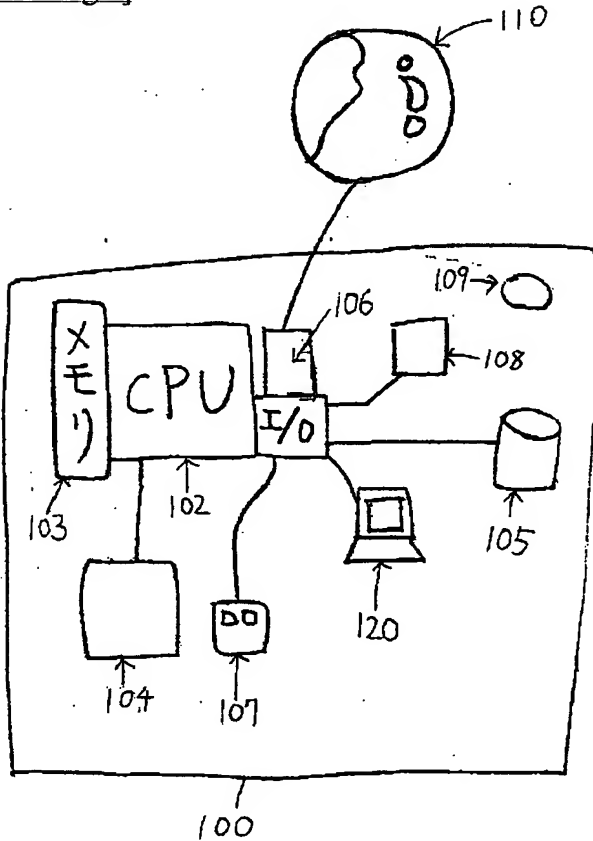
* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

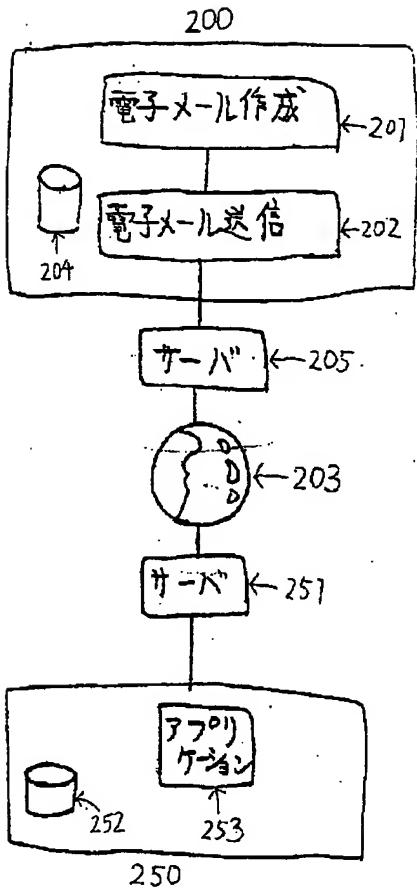
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

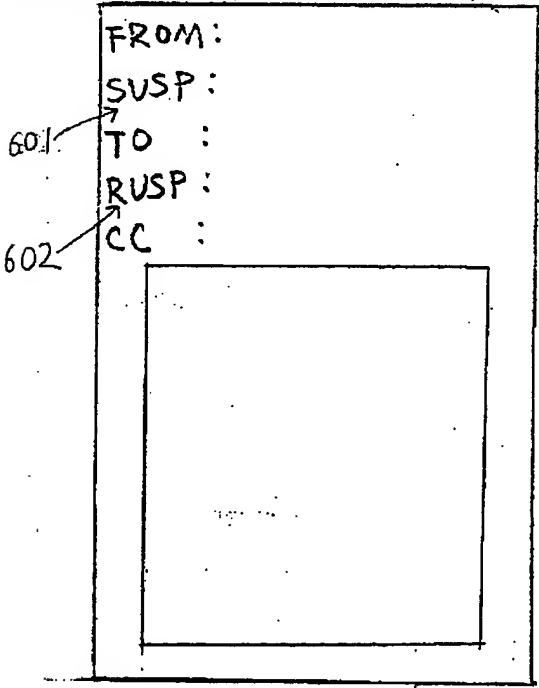
[Drawing 1]



[Drawing 2]



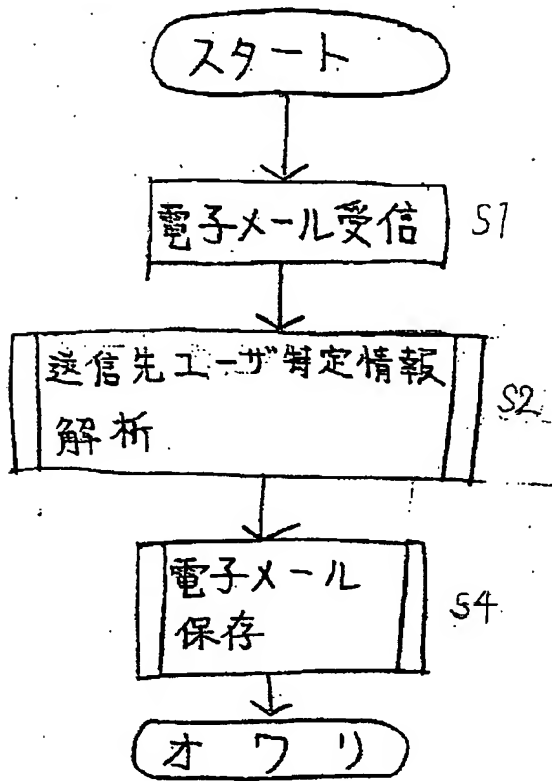
[Drawing 6]



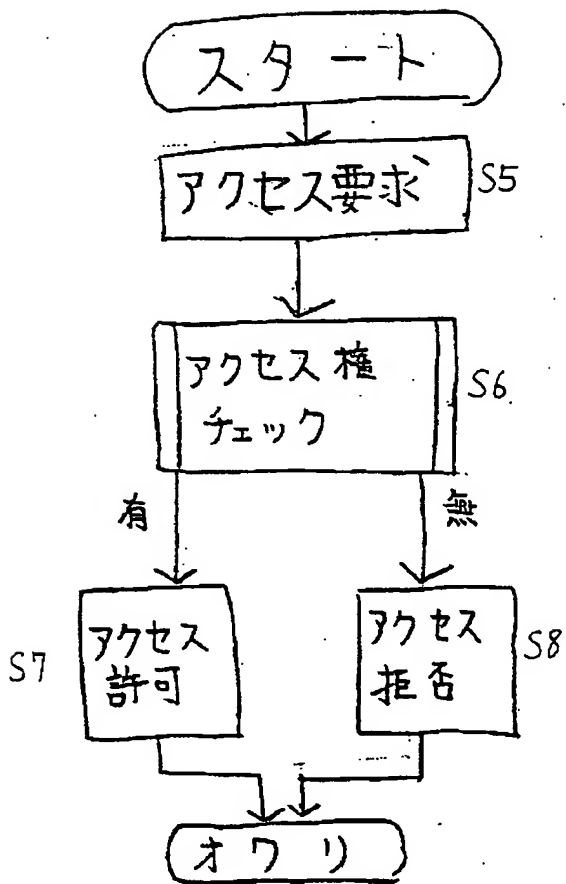
[Drawing 9]

ユーザA	ユーザB	ユーザC	ユーザD	公開

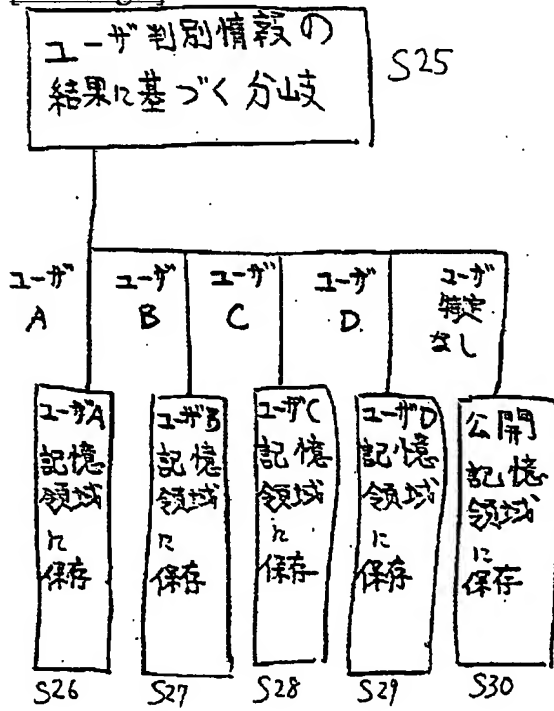
[Drawing 3]



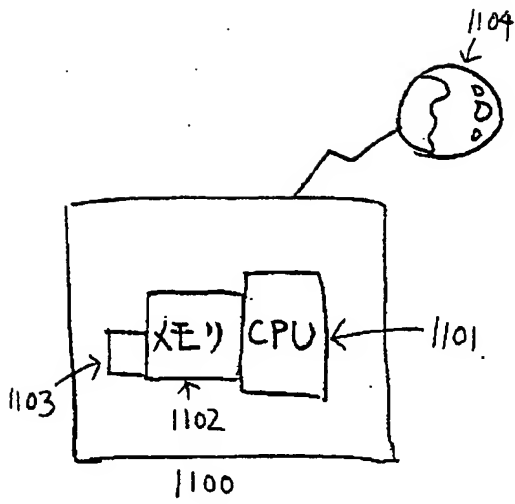
[Drawing 4]



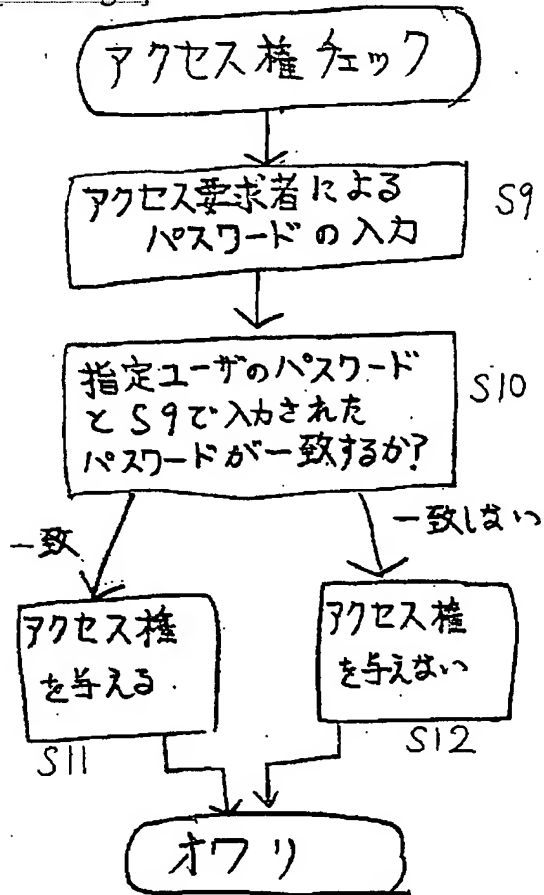
[Drawing 8]



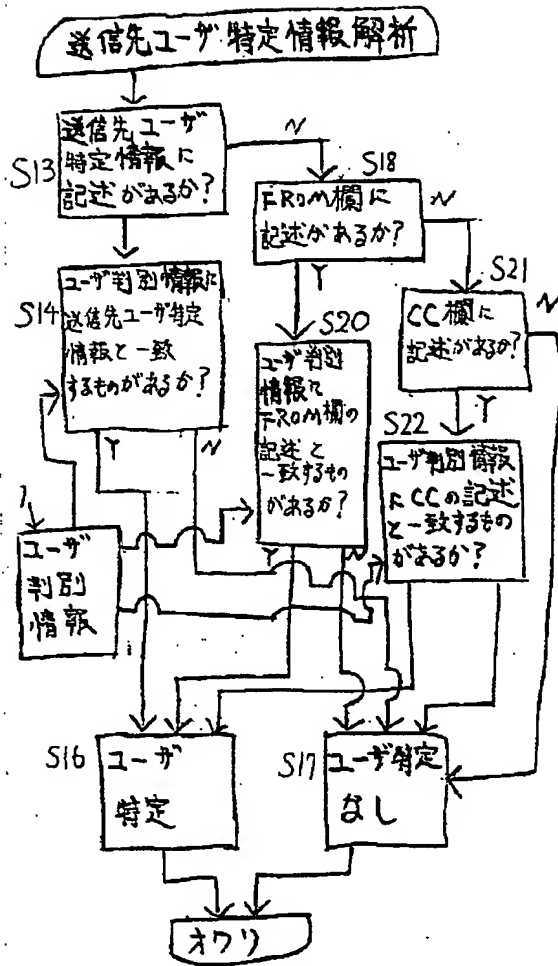
[Drawing 11]



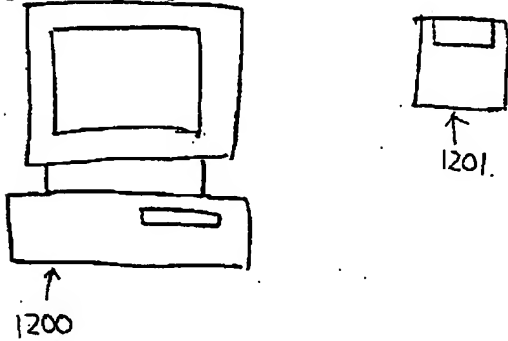
[Drawing 5]



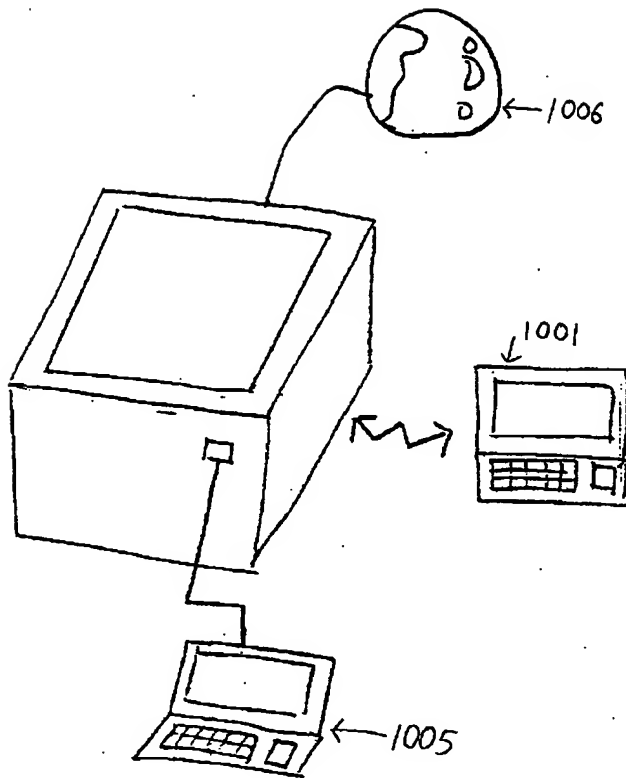
[Drawing 7]



[Drawing 12]



[Drawing 10]



[Drawing 13]

登録ユーザ名	
Yoshinori	
Bonkun	← 800
Bancho	
Ken	

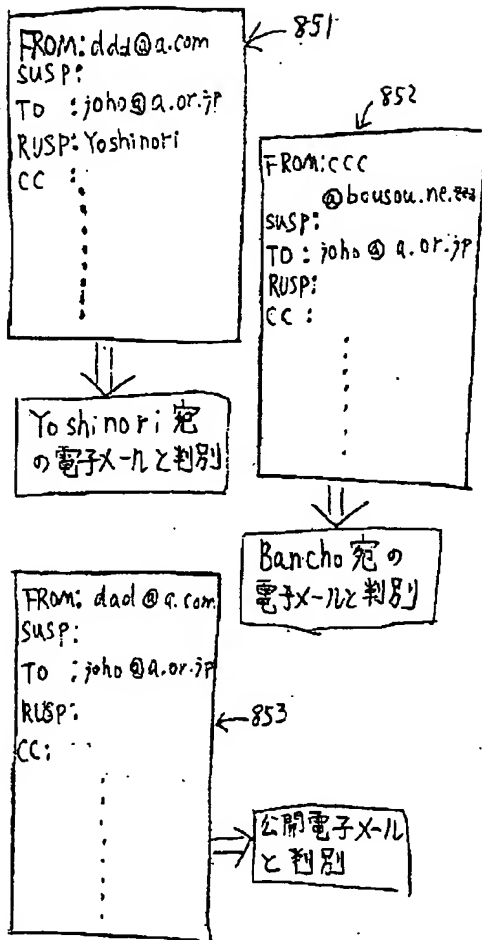
801

FROM欄の記述	ユーザ名
OB @oyama-ct.ac.jp	Yoshinori
IKT @Bon.ne.jp	Yoshinori
CCC @bousou.ne.???	Bancho
VCC @kkk.ac.jp	Ken

TO欄の記述	ユーザ名
aaa @meiling.com	Bonkun
bbb @meiling.or.jp	Ken
ccc @group.or.jp	Ken
ddd @group.com	Bancho

802

[Drawing 14]



[Translation done.]